



Title	Fast walking is a preventive factor against new-onset diabetes mellitus in a large cohort from a Japanese general population(内容・審査結果要旨)
Author(s)	岩崎, 麻里子
Citation	
Issue Date	2021-09-30
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1599
Rights	
DOI	
Text Version	none

This document is downloaded at: 2021-12-22T07:12:11Z

論文内容要旨

しめい 氏名	いわさき まりこ 岩崎 麻里子
学位論文題名	Fast walking is a preventive factor against new-onset diabetes mellitus in a large cohort from a Japanese general population (速歩きは、日本人一般集団の大規模コホートにおいて糖尿病新規発症の予防因子である)
<p>【目的】身体不活動が2型糖尿病の新規発症と関連するという報告は多い。日本では2008年より特定健診・特定保健指導が開始され、生活習慣病の危険因子を有する個人が特定保健指導の対象となる。特定健診で身体活動に関わる設問には、①定期的な運動、②活発な身体活動、③速歩き、があるがそのいずれが糖尿病発症にかかわるか不明である。本研究では、身体活動因子と新規糖尿病発症の関連評価を目的とした。【方法】2008年特定健診受診者から糖尿病のない40歳-74歳の男女167,684人を選択した。2008年の①定期的な運動の有無、②活発な身体活動の有無、③速歩きの有無と2009-2011年の糖尿病新規発症のオッズ比(OR)を算出した。【結果】参加者の平均年齢は64(標準偏差8)歳、38.8%が男性だった。2009-2011年の糖尿病新規発症は6,229人(3.7%)だった。糖尿病新規発症者は、定期的な運動(45.4% vs 非発症者41.6%)、活発な身体活動の割合(54.1% vs 52.1%)が高かったが、速歩きの割合は低かった(47.9% vs 50.2%、いずれも$P < 0.001$)。未調整ロジスティック回帰分析で、糖尿病発症は速歩きで低値(OR 0.91 [95%信頼区間 0.88-0.98])、定期的な運動(OR 1.16 [1.11-1.23])、活発な身体活動(OR 1.09 [1.03-1.14])で高値であった。性別、年齢、BMI、運動習慣で調整しても糖尿病発症は速歩きで低値であった(OR 0.93 [0.88-0.98])。サブクラス解析では、65歳以上、男性、BMI25以上で、速歩きは多変量調整後も糖尿病発症が低値であった。速歩き群は、男性が多く年齢が高く、BMIとウエスト周囲径が小、HbA1c、TG、AST、ALTは低く、HDLは高かった。また、高血圧と喫煙者の割合は低く、飲酒者の割合は高く、1年以内の体重変化の頻度は低かった。【結論】速歩きは独立して糖尿病新規発症低下と関連した。特定健診・特定保健指導では、歩行速度と糖尿病発症予防の関係についてさらに検証する必要がある。</p>	

学位論文審査結果報告書

令和 3年 7月21日

大学院医学研究科長 様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

記

学位申請者氏名 岩崎 麻里子

学位論文題名 Fast walking is a preventive factor against new-onset diabetes mellitus in a large cohort from a Japanese general population (速歩きは、日本人一般集団の大規模コホートにおいて糖尿病新規発症の予防因子である)

審査結果要旨

本研究は、2008年の国民健康保険組合被保険者167,684人の特定健康診査データを用いて、3つの身体活動因子と新規糖尿病発症の関連を評価した研究である。

3つの身体活動である定期的運動、活発な身体活動、速歩きの間には高い相関関係があるのではとの質問に、内部相関を検討し、VIFの評価から多重共線性がないことが示された。

ベースラインでの3つの身体活動を要因としているが、3年間でそれらは継続していたのか、中断したのか、再開したのかなどの変化、及び、違いはあったのか、なかったのか、また、それらの変化・違いは結果に影響しなかったのかという曝露要因についての指摘があった。これに対して、身体活動の変化については、検討できたが、結果への影響については十分に検討できていないことから、今後の課題としているとの回答であった。

速歩きの効果のメカニズムについての質問には、急性効果・慢性効果について、それぞれGLUT4の関与から適切な説明がなされた。

本研究の現場での保健指導等を行う際のメッセージの出し方についての質問には、単に運動習慣を持つこと、その時間を確保するだけでなく、早く歩くことを心がけるように伝えるなど、具体的な提案がなされた。

以上、本研究は、速歩きが他の要因を調整しても独立して新規糖尿病発症の低下と関連したことを報告したものであり、その分析方法や、結果の解釈、今後の課題を含めた考察についても、適切であると判断される。また、今後の発展性が大いに期待できる研究であると判断した。

以上のことから、本論文は学位授与にふさわしいと判断する。

論文審査委員 主査 安村 誠司
副査 高橋 敦史
副査 各務 竹康